آکسیجن زون

(Ozone)

کیا ہے

مؤلف

الحاج قاری محمد ارشاد علی

مولوی عالم (نظامیہ) بی۔کام (عثمانیہ)



تفصیلاتِ طباعت

نام کتاب	فضاء میں آکسیجن زون کیا ہے
مؤلف	الحاج قاری محمد ارشاد علی
صفحات	۲۳
اشاعت	ستمبر ۲۰۱۱
قیمت	مُفت
اہتمام	صاحبزادہ محمد طاہر علی
ای میل	islahitohfa@gmail.com

مزید موضوعات

http://archive.org/details/@islahi_tohfa

تنبیہ

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

فضاء میں آکسیجن زون کیا ہے

آکسیجن کے تین جوہروں (Atoms) کے اشتراک کا نام O_3 ہے۔

Three atoms of oxygen come together to form Ozone

یہ ایک نقصان دہ گیاس ہے، جو پھیپھڑوں کو جلا دیتی ہے۔ لیکن کُرّہ ارض میں اسکا وجود زمین پر بسنے والے ذی حیات (جاندار) کیلئے نہایت ضروری ہے۔

آکسیجن جب ہوا کے کُرّہ کے بلند ترین حصّے یعنی ۵۰ کیلو میٹر میں پہچتی ہے تو بالائ بنفشی شعاعوں (ultraviolet Rays) کی قوت سے دو ایٹموں میں ٹوٹ جاتی ہے، پھر تین اکسیجن کے ایٹم ملکر ایک سالم (Molecule) O.zone کا بناتے ہیں۔ پھر یہہ سالم مزید شعاعوں کو جذب کر کے ایک اکسیجن سالم بنتے ہوئے اور ایک ایٹم (ATOM) میں ٹوٹ جاتا ہے اسطرح سالم (Molecule) اور ایٹم (ATOM) میں chain reaction کا سلسہ چلتا رہتا ہے اور Ozone بنتا رہتا ہے ۔ یہ Ozone کی تہہ اسقدر موٹی ہوتی ہے کہ بنفشی شعاعوں کو زمین تک پہنچنے نہیں دیتی ۔ یہ بالائی بنفشی شعاعیں زمین والوں کیلئے نقصان دہ ہیں۔ جطرح کُرّہ ارض پر رہنے والوں کیلئے آکسیجن ضرور ہے اسی طرح فضاء میں Ozone کا ہونا ضروری ہے ۔ اگر آکسیجن زندگی کی ضرورت ہے تو Ozone زندگی کی ڈھال ہے۔ ان دونوں کے بغیر زندگی نا ممکن ہے۔

Ozone کی تباہی

۱۸۹۵ء میں قطب جنوبی (South pole) پر Ozone کی تہہ میں نمایاں (visibility) کمی کا پتہ لگایا گیا ہے۔اسی طرح قطب شمالی (North Pole) پر بھی Ozone کی تباہی دیکھی گئی اسکی ذمہ داری Chlorophyl corbon نامی مرکبات پر ہے۔

سائنسی ترقی کی بناء پر ۱۹۸۲ء میں یہ مرکبات مصنوعات (Compound products) میں استعمال کیے جانے لگے۔ایرُوسُول مصنوعات اور Foam وغیرہ کی تیاری میں ان مرکبات کو استعمال کیا جاتا ہے۔ان مرکبات کو آگ نہیں پکڑتی اور یہ صحت کیلئے نقصان دہ نہیں ہیں۔ لیکن کُرّہ ارض کے اوپر ہوا میں زہر کا کام کرتے ہیں ۔ یہ اوزون کے سالمے (Molecule) یعنی O_3 کو توڑ ڈالتے ہیں پھر اِن سے کلورین ، ٹوٹے ہوئے اوزون کے آکسیجن کے ایک (Atom) سے ملکر کلورین مونو آکسائیڈ clorine mono oxide بناتے ہیں یہ ایک انتہائی عامل مرکب ہے کہ ایک کلورین ایٹم chain reaction کرتے ہوئے ایک لاکھ Ozone کے سالموں (Molecules) کو کُرّہ ارض کے کُرّہ ہوا سے نکالتا ہے۔ کلور و فلور و (Chlorofluoro) مرکبات کافی مستحکم ہونیکی وجہ سے تقریباً ۱۰۰ سال تک کُرّہ ہوا میں موجود رہتے ہیں اسطرح صنعتوں میں ان مرکبات کے کئی سالموں کے استعمال سے اب تک ان مرکبات کی اسقدر بڑی مقدار کرّہ ہوا میں پہنچ کر جمع ہو چکی ہے کہ اگر کارخانوں اور صنعتی اداروں سے اور فیکٹریوں کی طرف سے فوراًان کا اخراج نہ روک دیا گیا تب بھی ان کے مُضِر اثرات (غیر مفید) صدیوں قائم رہنگے۔ لمحوں نے خطا کی تھی صدیوں نے سزا پائی

حکومتیں ان کے مصنوعات کے استعمال پر پابندیاں لگا رہی ہیں ہو سکتا ہے کہ آئندہ یہ پابندیاں پوری طرح سے کامیاب ہو جائیں۔

کائنات کی وسعت

ہماری زمین جب نظام شمسی میں شامل ہے اسکی وسعت کا حال یہ ہے کہ وہ کُل کائنات کے ایک بڑے محیط میں صرف ایک ذرّے کے برابر ہے۔

فاصلہ

ستاروں کا فاصلہ ناپنے کیلئے ہمارے اعداد شمار ناکافی ہیں اس لئے نوری سال کی اصطلاح وضع کی گئی ہے۔ نور یعنی روشنی ایک سیکنڈ میں ۳ لاکھ کیلو میٹر سفر طے کرتی ہے اسطرح ایک سال میں اسکا سفر تقریبا ۹۵ کھرب کیلو میٹر ہے۔ یہ فاصلہ نوری سال کا ہے۔

Green House Effect

سائنسی ترقی کیوجہ سے جہاں صنعتی انقلاب آیا تو اِس سے ایک نقصان یہ ہوا کہ Ozone کی تہہ (layer) کی موٹائی میں کمی ہونے لگی دوسری طرف ایک اور نقصان ہوا کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ (Carbon dioxide) گیاس کے اجتماع سے زمین کے درجہ حرارت میں اضافہ ہو رہا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ گیاس میتھین گیاس اور نائٹرس آکسائڈ گیاس سورج کی گرمی کو ہم تک پہنچنے میں مدد تو دیتی ہیں لیکن زمین سے منعکس ہونیوالی فاضل گرمی کو باہر جانے نہیں دیتیں۔ اسکو Green House Effect کہتے ہیں

قدرتی توازن میں بگاڑ، انسان کی طرف سے ہے

آج سے ۴ ارب سال قبل قدرت ، شمسی توانائی (solar energy) کو زمین پر روکنا چاہتی تھی۔ جیسے جیسے سورج کی گرمی میں اضافہ ہوتا گیا کُرّہ ارض میں کاربن ڈائی آکسائیڈ (Carbon dioxide) کی مقدار میں کمی ہوتی چلی گئی اسطرح سے قدرت کا توازن قائم ہو گیا لیکن انسان نے اس میزان عدل کے توازن اور تناسب کو بگاڑ دیا۔

﴿أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ﴾ (الرحمٰن:۸) کہ ترازو (سے تولنے) میں حد سے تجاوز نہ کرو۔ گذشتہ ۳۰۰ سال سے کولہ (coal) ۔ پٹرول پھونک پھونک کر ہم لوگ کُرّہ ارض میں نقصان دہ کاربن ڈائی آکسائیڈ (Carbon dioxide) کا انبار لگا دے ہیں۔ اس طرح اس گیاس کا سالانہ اخراج ۵ ارب ٹن ہے۔ کاربن مانو آکسائیڈ (Co) ۷۰ کروڑ ٹن اور میتھین گیاس ۳۰ کروڑ ٹن اور نائٹرس آکسائڈ ۶۰ لاکھ ٹن ہے اسطرح ان گیاسوں کی مقدار میں نہایت تیزی سے اضافہ ہوتا ہے۔

ان گیاسوں کے اضافے کی وجہ سے گرمی میں ۳ سے ۵ ڈگری کا اضافہ متوقع ہے۔ موسم بھی بدل جائینگے۔ کہیں گرمی کی زیادتی کہیں برسات کی زیادتی اسطرح کہیں قحط تو کہیں بارش ۔ گرمی سے برف پگھلیگی اور سمندروں کی سطح بلند ہونے لگیگی اور زمین کے نشیبی علاقے زیر آب آنے لگینگے۔

سیارہ زہرہ (VENUS) اور سیارہ کُرّہ ارض میں مشابہت

سیارہ زہرہ نہ صرف زمین کا پڑوسی ہے بلکہ زمین میں اور زہرہ میں ایک دوسرے سے مشابہت ہے۔ زہرہ کے کرہ ہوا میں ٪۹۶ کاربن ڈائی آکسائیڈ ہے, چنانچہ یہاں پر Green House Effect کیوجہ سے سیارے کا درجہ حرارت ۹۰۰ ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔ پھر سلفر ڈائی آکسائیڈ کیوجہ سے وہاں تیزابی بارش برستی ہے۔ ہماری

زمین اگر جنت ہے تو زہرہ (VENUS) جہنم ہے بنا ہوا ہے۔

کُرّہ ارض.The planet EARTH

(١) ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ﴾ (الشورى: ٢٩)

(٢) ﴿إِنَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾ (الجاثية: ٣)

(٣) ﴿إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ وَاللَّهُ بَصِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ﴾ (الحجرات: ١٨)

(٤) ﴿وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا ۖ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ۖ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (الرعد: ٣)

(٥) ﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (الجاثية: ١٣)

(٦) ﴿ أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا, ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا, أَنبَتْنَا فِيهَا---

(عبس: ٢٥-١٣)

تخلیق اور خالق

تخلیق اپنے آپ میں خالق کا ثبوت ہے۔ کائنات اتنا زیادہ بامعنی واقعہ ہے کہ یہ ناقابل تصور ہے کہ کسی کے بنائے بغیر وہ بن گئی ہو۔ حقیقت یہ ہے کہ اس معاملہ میں ہمارے لیے انتخاب باخدا کائنات اور بے خدا کائنات میں نہیں ہے بلکہ حقیقی انتخاب باخدا کائنات یا غیر موجود کائنات میں ہے۔ کائنات اسبات کا ثبوت ہے کہ خدا ہے اور اگر خدا کو نہ مانیں تو خود کائنات کو غیر موجود ماننا پڑ لگا۔

Sir James Jeans نے کہا کہ کائنات کا خالق ایک ریاضیاتی (mathematical mind) دماغ ہے۔

خدا کی قدرت عظیم ہے- - - - - سبحان اللہ

Time taken to spin on axis = 23hours 56 minutes

Time taken to orbit Sun = 365 days bhours.

Rotation of the Earth from West to East

(۱) زمین کی محوری گردش-۱۶۷۰ک-م فی گھنٹہ۔
زمین کی محوری گردش-۲۷۸ک-م فی منٹ۔

(۲) زمین کی مداری گردش ۱۰۷۰۰ک-م فی گھنٹہ۔
زمین کی مداری گردش ۱۷۸ک-م فی منٹ۔

(۳) زمین سے سورج کا فاصلہ ۹ کروڑ ۵ لاکھ میل یا ۱۵ کروڑ کیلو میٹر۔

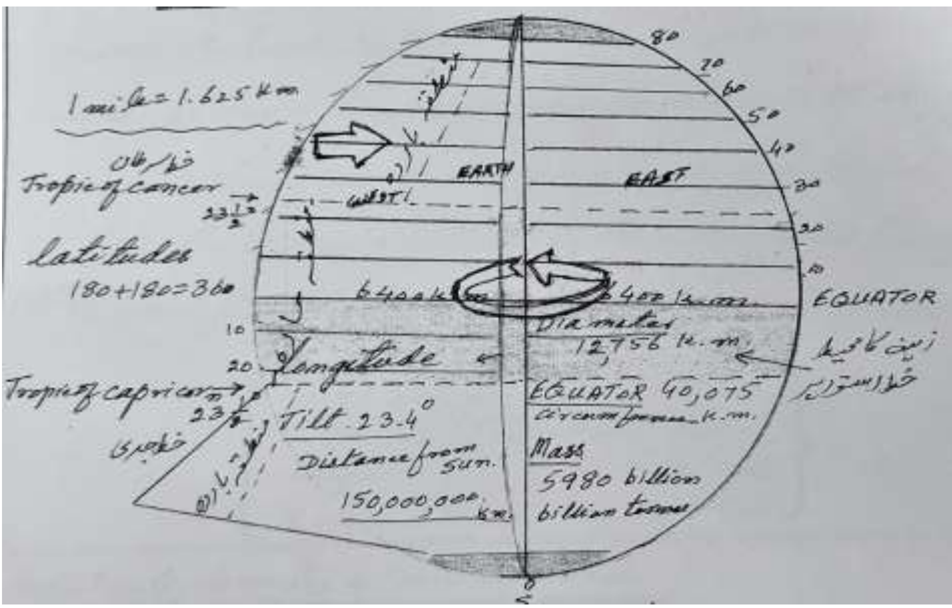
(۴) سورج کی روشنی کی رفتار ایک لاکھ ۸۶ ہزار ۲۸۳ میل ہے۔

(۵) زمین کا مدار سورج کے اطراف ۱۸ کروڑ ۶۰ لاکھ میل۔

(۶) تخیلاتی طور پر زمین کو ۳۶۰ طول بلد میں تقسیم کیا ہے زمیں ۲۴ گھنٹوں میں انکو طے کرتی ہے۔

(۷) دونوں طول بلد کے درمیان ۱۵ درجے ہیں۔ ایک طول بلد ایک گھنٹے میں طے ہوتا ہے۔

(۸) ایک درجہ چار منٹ میں طے ہوتا ہے۔



Rotation of the Earth

Because the Earth rotates through 360º in 24 hours, there is some hour time differeme for every 15º of longitude Example: - when it is mid day in london (0º) It is 6.P.m in Calcultta (90º E), but it is only Sunrise in Chicago (90º W).

Each time zone Covers about 15º of longitude.

90º --------------------0--------------------90º

W ⟵---------------London ---------------⟶ E

Chicago Calcatta

↓

6AM⟵--------------12 Noon --------------⟶6PM

Asteriods, Comets, & meteroroids

They are all debris remaining from the nebula, in which the Solar System formed billions of years ago.

Asteriods: - Asteroids are small, rocky objects about 1000 km in diameter. Although asteroids orbit the sun like planets, they are much smaller than planets. Most of them orbit the Sun in the asteriod belt, which lies between Mars & Jupiter.

Comets:- may originate in a huge cloud that is thought to surround the solar system. They are made of frozen gases and dust and are few k.m in diameter

Meteoriods:- A meteorite is a solid piece of debris from an object, such as a comet, asteroid, that originates in outer space and survives its passage through the atmosphere to reach the surface of a planet or moon. When meteoroids

enter Earth's atmosphere (or that of another planet, like Mars) at high speed and burn up, the fireballs or "shooting stars" are called meteors.

What is a Planet?- It is a heavenly body that revolves around the sun, reflecting the sun's and generaling no heat or light of its own.

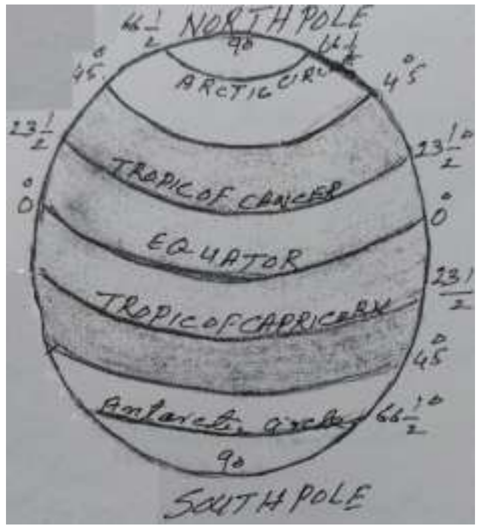
Satellite: - there are secondary heavenly bodies which revolve rond the planets. The earth has one satellite the moon. where as the Mars has two, Jupiter has 12 and Urnum has five.
PhotoSphere: - the glowing surface of the sun is called as photosphere.

Milky way: - It is one of the galaxies of stars. it's a peculiar feature of the galaxies. It is a bright band of light that runs almost in a perfect circle through it. This band like a river of light from earth.

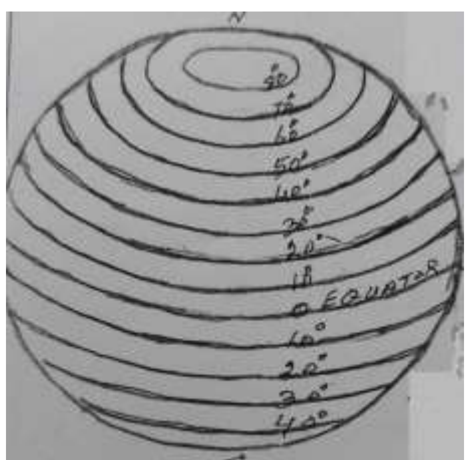
How Stars take birth: - Stars begin their life as Condensing masses of gas. Condensation progress till a series of nuclear reactions begin this is the birth ofstar…

There are 33 satellites accompanying the planets. Hundreds of Asteriods and thousands of comets are there.

زمین کا جھکاؤ مدار پر ½ 62 کا درجہ کا ہے اسلئے دن رات میں فرق آتا ہے۔ اگر زمین کا " محور مدار ارضی " پر عموداً واقع ہوتا تو ہر جگہ ۱۲ گھنٹے کا دن اور ۱۲ گھنٹے کی رات ہوتی اور اگر یہہ محور مداد کے متوازی (ایک دوسرے سے برابر فاصلے پر



آنے والا) ہوتا تو زمین کا نصف حصہ روشن اور دوسرا نصف حصہ ہمیشہ تاریک رہتا۔ لیکن ایسا نہیں ہے۔ اپنے پر گھومتی ہے اسکی گردش ہیں دن رات کی تخلیق کی ضامن ہے اور ہر وزنی چیز دوسری چیز کو اپنی طرف کھینچتی ہے اسی کو ثقل کہتے ہیں۔



(۱) نظام شمسی کے مرکز یعنی سورج کا قطر ۱۴ لاکھ کیلو میٹر ہے یعنی زمین سے ۱۰۹ گنا زیادہ ہے قرآن کہتا ہے کہ ہم نے زمین چاند اور دیگر اجرام فلکی کو زبردست طنابوں سے باندھ دیا ہے تو ان طنابوں سے یہی

کشش ثقل Gravitational force مراد ہے۔اسی کیوچھ سے کائنات کا توازن قائم ہے۔

(۲) زمین کا محیط ۴۰ ہزار کیلو میٹر ہے

(۳) سطح کا رقبہ۔۳۱ کروڑ ۵۰ لاکھ مربع کیلو میٹر (۳۱،۵۰،۰۰،۰۰۰) ہے۔

(۴) سمندری حصّہ - ۳۰ کروڑ، ۷۰ لاکھ، ۴۰ ہزار کیلو میٹر ہے۔

(۵) زمین کا حصّہ ۸۹ لاکھ ۶۰ ہزار کیلو میٹر (۸۶،۶۰،۰۰۰) ہے۔

اجرام فلکی ہماری زمین سے اسقدر دور ہیں کہ وہ ہماری زمین کی محوری گردش پر اثر انداز نہیں ہو سکتے۔ہاں ان میں سے کوئی اگر زمین کے قریب آگیا تو وہ دنیا پر آفت آسکتا ہے د مدار ستارہ جوہی زمین کے قریب آیا تو کشش ثقل اسقدر بڑھ گئی کہ زمین کی گردش بند ہو گئی۔ جہان دن تھا وہاں دن رہ گیا اور جھاں رات تھا وہاں رات اسطرح یوشع علیہ السلام کی فوج پر ۸ گھنٹے سورج کھڑا رہا۔

گلوبل وارمنگ سے جانداروں کی زندگی کو خطرہ کیوں؟

گلوبل وارمنگ کرّہ ارض کی تپش میں اضافہ ہے۔ جس سے زمین اور اسپر رہنے والی زندگیوں پر مصائب ٹوٹتے ہیں۔ یہ اصطلاح سب سے پہلے ۱۹۶۹ میں امریکہ کی International united press نے اس معنی میں استعمال کیا تھا۔ اور کیا تھا کہ کرّہ اراض دن بہ دن گرم ہوتا جارہا ہے۔

(۱) Co_2 Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ- فضاء میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی قدرتی سطح ۳٪. ۰ سے بڑھ جاتی ہے تو تپش میں اضافہ ہوتا ہے اس اضافت کو گلوبل وارمنگ کا نام دیا گیا ہے۔ جبکہ Co_2 کا ۷۶ ٪ فیصد اخراج ترقی یافتہ صنعتی ممالک کیوجھ سے ہے ۔ ۱۹۹۰ میں فضاء میں Co_2 ارتکاز (Concentration) 355 PPM تھا۔ اور اب اس شرح میں سالانہ PPM1.5 کی شرح سے اضافہ ہو رہا ہے جس سے بحران پیدا ہو چکا ہے۔

(۲) C.F.C.S :- گلوبل وارمنگ میں دوسری ذمہ دار گیس CFCS ہے یعنی Chloro Fluoro carbon ہے جسکی وجھ سے Oزون کی پرت کو نقصان پہنچ رہا ہے۔ CFCS گیس کا اخراج ایر کنڈیشنرس، ریفریجریٹرس اور پلاسٹک (Air conditioners, refrigerators and plastics) کی تیاری کیوجھ سے ہوتا ہے۔ فضاء میں سالانہ اس گیاس میں کا اضافہ 1.5% ہو رہا ہے۔

(۳) Methane (CH_4) گلوبل وارمنگ کی تیسری ذمہ دار گیس ہے۔ عالمی تپش میں اضافے میں اس کا حصّہ ۱۸٪ ہے۔ جو قدرتی تری کی زمین، دھان کے کھیتوں، تیل اور قدرتی گیس کے استعمال کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ فضاء میں اس کا حصّہ PPM1.67 ہے۔ اسکے اضافے کی شرح سالانہ ۱٪ ہے۔

(۴) Nitrous Oxide (H_2O) عالمی تپش میں اضافہ کے ذمہ دار گیاسوں میں یہہ ایک گیس بھی ہے۔ فضاء میں اس کا حصّہ ۶٪ ہے جو Nylon کی اشیاء نائیٹروجن سے بھرپور ایندھن کے استعمال کیوجھ سے پیدا ہوتی ہے اس کا ارتکاز

0.3 PPM ہے اور سالانہ اس میں 0.2% کا اضافہ ہو رہا ہے۔

فضاو میں CO_2 کی معمول کی مقدار 0.3% سے بڑھ کر آئندہ ۵۰ برسوں کے دوران ٦-٨ ٪ ہونے کا امکان ہے اسکے نتائج زمین پر بھیانک گرمی، قحط اور خشک سالی کی صورت میں ظاہر ہونگے۔

سمندری زندگی کا خاتمہ ہوگا اور گلیشیر و قطبین (Glacier poles) کی برف کے پگھلنے سے سطح سمندر میں تقریبا ٨٨ سینٹی میٹر کا اضافہ ہوگا۔ نتیجتاً ساحلی شہر ہی نہیں بلکہ متعدد جزیروں اور ممالک کے وجود کو خطرہ لاحق ہوگا۔ اور ۲۰۸۰ء تک تقریبا ۲ ملین سے زائد لوگوں کی زندگی سمندری پانی کی نظر ہو جائیگی۔ سمندروں میں پانی کی سطح کے اضافے سے آبی سائیکل (water cycle) تبدیل ہو رہے ہیں۔ جس کا اثر بحری رووں (Sea Currents) پر پڑیگا۔ اسطرح ۱۹۹۰ء کا دہا اب تک کا گرم ترین دہار رہا ہے۔ گلوبل وارمنگ کیوجہ سے ۲۰۳۰ء تک پورا قطب شمالی برف سے خالی ہو جائے گا۔

اب ساری دنیا میں صنعتیانہ فروغ (Industrial development) حاصل ہو چکا ہے اور کئی ممالک میں صنعتی انقلاب لایا گیا ہے جسکی وجہ سے دنیا کے درجہ حرارت میں 0.76 ڈگری کا اضافہ درج کیا گیا ہے اور اگر صنعتیانہ عمل اسی رفتار سے جاری رہا تو اندیشہ ہے کہ درجہ حرارت میں یہ زیادتی ۲ ڈگری سے بھی بڑھ جائیگی اور یہ درجہ حرارت دنیا کے انسانوں اور جانوروں کو زندہ رہنے کے قابل نہ چھوڑیگی۔ درجہ حرارت میں اس طرح کا اضافہ کئی قدرتی مصائب کا موجب ہو گا

جس سے شدید طوفان، بادو باراں (Windy rain) اور ماحولیات (Environment) کی عدم توازن یقینی ہے اس سے باشندوں کو جو زمین پر رہتے ہیں شدید خطرہ ہے۔ زمینی سطح کا کٹاؤ، زیر زمین آبی وسائل میں کمی، زراعت اور اجناس کی پیداوار میں کمی، ماحولیات کا اجڑ جانا، ساحلی آباد علاقوں کا اجڑنا، دنیا کا بڑھتا درجہ حرارت زندگی سے جڑا انتہائی حساس مثلا ہے۔ساری دنیا میں اس سے متاثر ہونے والے علاقوں میں ہندوستان، بنگلہ دیش اور جزائر پر مشتمل مالک ہیں۔ میں بحران کو روکنا ہر انسان کی ذمہ داری ہے۔

سائنس کی ترقی انسانیت کے لیے ایک مسئلہ

سائنس کی فتوحات میں یہ بات شامل ہوتی ہے کہ اس نے انسانی معلومات میں اضافہ کیا ہے اور جہالت اور توہم پرستی (Superstition) پر فتح حاصل کی ہے۔ سائنس سے ایجادات کا ایک سیلاب نکلا اور انسانی زندگی کو بہتر بنایا۔ مگر حال میں یہ حقیقت سامنے آئی ہے کہ سائنس کچھ گہرے اخلاقی سوالات سے دوچار ہے۔

بے قید ٹکنالوجی کے خطرات کی وجہ سے اسکی ترقی پر روک لگا نیکی باتیں ہو رہی ہیں۔ انسان اخلاقی معیاروں کی ضرورت محسوس کرتا ہے جسکے مطابق وہ زندگی گزارے مگر سائنس کی دریافت کردہ دنیا میں خیر اور شر کے تصورات کیلئے کوئی جگہ نہیں ہے۔

انسان خالق کے بارے میں جاننا چاہتا ہے اور سائنس اُسکو مخلوق کے بارے میں بتا کر خاموش ہو جاتی ہے اسطرح سائنس انسان کو ایک قابل اعتماد عقیدہ نہ دے

سکی۔ جس سائنسی ترقی کو انسان نے انسانیت کا حل سمجھا تھا وہ انسان اور انسانیت کیلئے خود ایک مسئلہ بن گئی ہے۔ یہ بات ایک مغربی مفکر نے کہا۔ کہ جو اہم ہے وہ نا قابل دریافت ہے اور جو قابل دریافت ہے وہ اہم نہیں ہے۔

The important is unknowable and the knowable is unimportant.

صنعتی اور سائنسی دور کے تبرکات میں جہاں Ozone کی تہہ میں کمی ہو رہی ہے وہیں Co_2 کے اجتماع سے زمین کے درجہ حرارت میں اضافہ ہو رہا ہے۔ Co_2 میتھین اور نائٹرس آکسائیڈ، سورج کی گرمی کو ہم تک پہنچنے میں مدد دیتی ہیں لیکن زمین سے منعکس ہونے والی فاضل گرمی کو باہر جانے نہیں دیتیں۔ اسی کو Green House Effect کہتے ہیں۔

مذہب اور سائنس

سائنس کی بنیاد مشاہدہ و تجربہ پر ہے اور جو چیز یہ مشاہدہ یا تجربے سے باہر ہیں وہ سائنس کی پہنچ سے باہر ہیں۔ ان کے بارے میں سائنس دانوں کا کوئی دعوئی توجہ کے قابل نہیں ہے جبکہ وحی اور نبوت کا موضوع ہی وہ چیزیں ہیں جو انسانی عقل، تجربہ اور مشاہدہ سے بالاتر ہیں۔ اسے اُمور میں وحی کی بات وحی کی اطلاع قابل اعتبار ہو گی۔

سائنس اور ٹکنالوجی میں ترقی کے سَلبی (منفی) پہلو

دولت میں اضافہ

عیش و آرام میں ترقی

معیار زندگی میں ترقی

ان کے مضر اثرات

- مادی اور سیاسی مقاصد کیلئے تشدد اور دہشت گردی کی رغبت
- قتل
- انسان کو تباہ کرنے کے مضر ہتھیار
- ظلم اور زیادتی میں مہارت
- آباحیت پسندی
- جائز اور ناجائز کے تصّور کا فقدان
- علم اور عقل بے لگام
- آخرت اور خدا کی بالاتری کا انکار
- اخلاقی حدود ختم کر دینا
- حِظّ نفس کیلئے -- جھوٹ، دھوکہ، بد دیانتی، خیانت، مکّاری

نوٹ :- خوشنما سائنسی ترقی اپنے ساتھ بے شمار مشینی بُرائیاں بھی لائی ہے۔

مستقبل کی تاریکی اور مایوسی

(۱) آبادی میں اضافہ (۲) جوہری اسلحہ (۳) کیمیائی اسلحہ (۴) کیمیائی کھاد (۵) جراثیم کش زہریلی دوائیں (۶) غریبی اور امیری میں بہت فرق ہو جانا (۷) آزادی نسواں (Feminist freedom) (۸) ازدواجی کشیدگی (۹) ازدواجی بے راہ روی (۱۰) اعصابی تناؤ (۱۱) مہلک بیماریاں (۱۲) کے جنسی بے راہ روی (۱۳) فضائی آلودگی (۱۴) نشہ اور چیزوں کا پھیلاؤ (۱۵) ناخواندگی کا سیلاب (۱۶) مغربیت پسندی (۱۷) اباحیت پسندی (۱۸) دین بیزاری (۱۹) دیندار سے بیزار (۲۰) سائنسی ترقی کی وجہ سے حیرت یگیز مادی سہولتیں آرام و آسائش، بلد پایہ ایجادات، یہ سب ملکر بھی جاہلیت میں ڈوبی ہوئی دنیا کی برائیوں اور قباحتوں کو کم یا ہلکا نہیں کر سکتے۔

ضابط نا کارگی--LAW OF ENTROPY

اس ضابط کی رو سے حرارت ہمیشہ یا حرارت وجود یا جسم ہے، بے حرارت وجود میں منتقل ہوتی ہے۔ لیکن اسکو الٹا نہیں کیا جاسکتا کہ یہ حرارت خود بخود کم حرارت وجود سے زیادہ حرارت وجود کی طرف منتقل ہونے لگے۔

ناکارگی، ممکن الحصول اور نا ممکن الحصول توانائی کے درمیان تناسب کا نام ہے۔ اور اس بناء پر کہا جاسکتا ہے کہ اس کائنات کی ناکارگی بڑھ رہی ہے اور ایک وقت آنے والا ہے جب تمام موجودات کی حرارت یکساں ہو جائیگی اور کارآمد توانائی باقی نہ رہیگی تو اس کا نتیجہ یہہ نکلے گا کہ کیمیائی اور طبیعی عمل کا میدان باقی نہیں رہیگا۔

زندگی نا پائیدار ہو جائیگی۔ سائنس کی تحقیقات نے یہہ ثابت کر دیا ہے کہ اس کائنات کا کوئی نقطہ آغاز ضرور ہے۔ یہ بات ثابت ہو جانے کے بعد خدا کا وجود خود بخود ثابت ہو جاتا ہے ۔ کیونکہ ہر وہ چیز جو اپنی ذات میں ازلی (شروع سے) نہیں ہے اُس کا وجود یقیناً کسی محرک اول اور کسی خالق کے کرشمہ قدرت کا نتیجہ ہے اور قواعد فطرت بھی اسی کی تخلیق کا نتیجہ ہے۔اس قانون کی رو سے یہ بات اصولی طور پر معلوم ہوئی کہ کائنات کی ساری موجودات میں جو حرارت پھیل چکی اور پھیل رہی ہے۔ وہ آج سے لاکھوں برس پہلے ضرور کسی ایک ہی نقط پر مرکوز ہوگی جہاں سے یہ پھیلنا شروع ہوئی اور یہی نقط اس کائنات کا نقط آغاز ہے۔ جبکہ کائنات کا جمع شدہ مواد یا تو اچانک کسی دھماکہ سے پھٹا اور اس نے پوری کائنات میں ستارے بکھیر دیے اور یوں حرارت کا عمل شروع ہوا۔

مختلف نظام شمسی میں موجود ستاروں (کواکب) کے اندر مستقل طور پر دھماکے ہو رہے ہیں اور ان دھماکوں کے نتیجے میں شدید حرارت پیدا ہو کر کائنات میں پھیل رہی ہے، اب حرکیات حرارت کے دوسرے قانون کی رو سے ایک وقت ضرور ایسا آنا چاہیے جبکہ ستاروں کے اندر مزید دھماکوں اور پیدائش حرارت کی سکت باقی نہ ہے۔ان کو گرمی منتقل ہوتے ہوئے پوری کائنات کے درجہ حرارت کے برابر ہو جائے اور کائنات کی سرگرمی پوری ختم ہو کر رہ جائے، یہی اس دنیا کا عملا خاتمہ ہے اور ہوگا۔

Global Warming or Divine Warming

پرنٹ میڈیا اور الیکٹرانک میڈیا دونوں کے ذریعے گلوبل وارمنگ کی خبریں عام ہیں۔ Climate Change اب Climate disaster بنتا جارہاہے۔

زمین پر گرمی زیادہ بڑھ رہی ہے اور لائف سپورٹ سسٹم (قدرت کی حیات بخش چیزوں کا نظام) کا متوازن نظام ٹوٹ رہا ہے۔ اسکے نتیجے میں ساری دنیا کے لوگوں کیلئے وہ وقت نزدیک آرہا ہے جبکہ جینا مشکل ہو جائیگا۔

(۱) قطب شمالی اور قطب جنوبی میں برف کی بڑی بڑی ice cap تھی اس طرح پہاڑوں کے اوپر گلیشیر (Glacier) کی صورت میں برف کے بڑے بڑے تودے موجود تھے یہ سب گویا میٹھے پانی کے گودام تھے۔ گلوبل وارمنگ کے اثر سے یہ ذخیرے بہت زیادہ تیزی سے پگھل رہے ہیں ان کا پانی دریاؤں کے راستوں سے بہکر سمندروں میں چلا جارہا ہے۔

(۲) اس طرح میٹھا پانی دوبارہ کھارا پانی بنتا چلا جارہا ہے۔

(۳) اسکے نتیجے میں ایک طرف سمندروں میں پانی کی سطح بہت اونچی ہو گی۔

(۴) ساحلی شہر ڈوب کر ختم ہو جائینگے جیسے انڈیا میں کلکتہ، ممبئی، مدارس وغیرہ۔

(۵) دوسری طرف غیر ساحلی ممالک اور مقامات خطرناک حد تک پانی کی کمی کا شکار ہونگے۔

دریاؤں میں پانی مسلسل اسلئے رہتا ہے کہ پہاڑوں کے برف پگھل کر اوپر سے نیچے آتی رہتی ہے اور دریاؤں کے پانی میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ لیکن جب پہاڑوں سے برف پگھلنا ختم ہو جائیگا تو دریا کا پانی بھی خشک ہو جائیگا دوسری طرف سارا پانی سمندر میں چلا جائیگا اور میٹھا پانی کھارا ہو جائیگا۔ کھارے پانی سے نہ آبپائی ہو سکتی ہے اور نہ وہ پینے کے قابل رہتا ہے۔ پیغمبر یہ بات بتاتے رہے ہیں کہ موجودہ دنیا ابدی نہیں ہے بلکہ اس کا مسلسل کاونٹ ڈاون (Count down) ہو رہا ہے۔ ایک

وقت آئیگا کہ اسکی عمر پوری ہو جائیگی۔ تمام قرائن یہ بتلا رہے ہیں کہ اب یہ کاونٹ ڈاون بہت جلد اپنے آخری نمبر پر پہنچنے والا ہے۔

ضابطِ ناکارگی کے مطابق دنیا کی انرجی (توانائی) مسلسل ختم ہو رہی ہے اسلئے اب یقینی ہے کہ ایک مقررہ مدت کے بعد موجودہ دنیا کا خاتمہ ہو جائیگا۔ اکیسویں صدی کے سائنس دانوں نے اپنی تازہ تحقیقات کے مطابق یہ واضح کر رہے ہیں کہ خاتمے کی مدت کو ہیں کہ ۱۰۰اور ۲۰۰ سال کے درمیان ہے۔ خالق کے منصوبے کے مطابق اب دنیا کی مقررہ مدت پوری ہو چکی ہے پہلا دور (یعنی دنیوی زندگی) امتحان کا دور تھا اب دوسرا دور (انجام) نتیجے کیلئے ہوگا اور ابدی ہو گا جس میں آزادی کے استعمال کی جانچ ہو گی۔

نتیجہ

کائنات شروع میں ایک تودہ اور جمع شدہ مواد تھا۔ اچانک دھماکے سے پھٹ گئی اور نظام ہائے شمسی اور ستارے وجود میں آگئے پھر یہ ایک دوسرے سے دور ہٹ رہے ہیں اور کائنات پھیل رہی ہے۔ ان ستاروں اور ان کے نظام ہائے شمسی کو ہم نے اپنے ہاتھوں سے پیدا کیا ہے اور ہم خود کائنات کو وسعت دیتے چلے جا رہے ہیں۔ ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ ﴿وَالْأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ﴾ اور آسمانوں کو ہم ہی نے ہاتھوں سے بنایا اور ہم کو سب مقدور ہے اور زمین کو ہم ہی نے بچھایا تو (دیکھو) ہم کیا خوب بچھانے والے ہیں۔ (الذاریات ۴۷--۴۸)

﴿أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا﴾-(الانبیاء ۳۰) بے شک آسمان اور زمین دونوں ملے ہوئے تھے تو ہم نے جدا جدا کر دیا۔

بہر حال ابتداءً زمین ایک شعلے کی حالت میں تھی سورج کے گرد گھومتی رہی پھر مسلسل فضاء میں حرارت خارج کرنیکی وجہ سے ٹھنڈی ہوئی اور یہ عمل کروڑوں برسون سے ہوتا رہا۔ یہاں تک کہ وہ بالکل سرد ہو گئی لیکن اب بھی زمین کا اوپری حصّہ سرد ہے اور اندرونی حصّہ ابھی گرم ہے۔

وَآخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ مؤلف و جملہ معاونین و اہل و عیال کو اجر کثیر سے نوازے اور اس کتاب کو ان کی میزان میں حسنات کا ذخیرہ بنادے اور اس کا نفع عام فرمادے۔ اللہ تعالیٰ ہم سب کو آخرت کا یقین، عقل سلیم اور فکر مستقیم عطا فرمائے۔

مؤلف

الحاج قاری محمد ارشاد علی

مولوی عالم (نظامیہ) بی۔ کام (عثمانیہ)

ڈی۔ یف۔ ی۔ ناگپور کالج

" مولف کتاب "اصلاحی تحفہ" خادم تدریس القرآن

باہتمام

صاحبزادہ محمد طاہر علی